

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/MX 02/00091

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B01D47/16 B01D47/18

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B01D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	ES 359 143 A (FERNANDEZ AMIGO MUNOZ ; SANZ MAIZ (ES)) 1 June 1970 (1970-06-01) page 3, line 28 -page 4, line 79; figures ---	7,9
A	ES 396 801 A (ALBORS COSTEA) 1 June 1974 (1974-06-01) page 3, line 14 -page 5, line 11; figure ---	7,8
A	US 4 774 060 A (VOSS HANS ET AL) 27 September 1988 (1988-09-27) claim 1; figure ---	7
A	US 4 036 597 A (FILSS PETER) 19 July 1977 (1977-07-19) claim 1; figure ---	1
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 January 2003

Date of mailing of the international search report

14 03, 2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

RAMOS, INMACULADA

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter Application No
PCT/MX 02/00091

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>US 3 305 224 A (PIOTROWSKI NORMAN C) 21 February 1967 (1967-02-21) column 1, line 12 - line 60; figure -----</p>	1

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

page 2 of 2

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/MX 02/00091

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
ES 359143	A	01-06-1970	ES 359143 A1	01-06-1970
ES 396801	A	01-06-1974	ES 396801 A1	01-06-1974
US 4774060	A	27-09-1988	DE 3344875 C1	11-07-1985
			BR 8406272 A	27-08-1985
			DE 3470462 D1	26-05-1988
			EP 0146885 A2	03-07-1985
			JP 1784121 C	31-08-1993
			JP 4075048 B	27-11-1992
			JP 60147218 A	03-08-1985
US 4036597	A	19-07-1977	DE 2236389 A1	14-02-1974
			FR 2193640 A1	22-02-1974
			US 3907967 A	23-09-1975
US 3305224	A	21-02-1967	NONE	

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 1992)

BEST AVAILABLE COPY

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional N°

PCT/MX 02/00091

A. CLASIFICACIÓN DE LA INVENCION
CIP 7 B01D47/16 B01D47/18

Según la clasificación internacional de patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP 7 B01D

Otra documentación consultada además de la documentación mínima en la medida en que tales documentos forman parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos, y cuando sea aplicable, términos de búsqueda utilizados)

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS PERTINENTES

Categoría*	Identificación del documento, con indicación, cuando sea adecuado, de los pasajes pertinentes	N° de las reivindicaciones pertinentes
A	ES 359 143 A (FERNANDEZ AMIGO MUNOZ ; SANZ MAIZ (ES)) 1 Junio 1970 (1970-06-01) página 3, línea 28 -página 4, línea 79; figuras	7,9
A	ES 396 801 A (ALBORS COSTEA) 1 Junio 1974 (1974-06-01) página 3, línea 14 -página 5, línea 11; figura	7,8
A	US 4 774 060 A (VOSS HANS ET AL) 27 Septiembre 1988 (1988-09-27) reivindicación 1; figura	7
A	US 4 036 597 A (FILSS PETER) 19 Julio 1977 (1977-07-19) reivindicación 1; figura	1
	-/--	

☒ En la continuación del Recuadro C se relacionan documentos adicionales

☒ Véase el Anexo de la familia de patentes.

* Categorías especiales de documentos citados:

- "A" documento que define el estado general de la técnica, no considerado como particularmente pertinente
- "E" documento anterior, publicado ya sea en la fecha de presentación internacional o con posterioridad a la misma
- "L" documento que puede plantear dudas sobre reivindicación(es) de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la especificada)
- "O" documento que se refiere a una divulgación oral, a un empleo, a una exposición o a cualquier otro tipo de medio
- "P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada

- "T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad y que no está en conflicto con la solicitud, pero que se cita para comprender el principio o la teoría que constituye la base de la invención
- "X" documento de particular importancia; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o no puede considerarse que implique actividad inventiva cuando se considera el documento aisladamente
- "Y" documento de especial importancia; no puede considerarse que la invención reivindicada implique actividad inventiva cuando el documento esté combinado con otro u otros documentos, cuya combinación sea evidente para un experto en la materia
- "&" documento que forma parte de la misma familia de patentes

Fecha en la que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional

29 Enero 2003

Fecha de expedición del presente Informe de búsqueda internacional

14 03. 2003

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Funcionario autorizado

RAMOS, INMACULADA

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional N°
PCT/MX 02/00091

C.(continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS PERTINENTES		
Categoría*	Identificación de los documentos citados, con indicación, cuando se adecuado, de los pasajes pertinentes	N° de las reivindicaciones pertinentes
A	<p>US 3 305 224 A (PIOTROWSKI NORMAN C) 21 Febrero 1967 (1967-02-21) columna 1, línea 12 - línea 60; figura -----</p>	1

Formulario PCT/ISA/210 (continuación de la segunda hoja) (Julio de 1992)

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información sobre miembros de la familia de patentes

Solicitud Internacional N°

PCT/MX 02/00091

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
ES 359143 A	01-06-1970	ES 359143 A1	01-06-1970
ES 396801 A	01-06-1974	ES 396801 A1	01-06-1974
US 4774060 A	27-09-1988	DE 3344875 C1	11-07-1985
		BR 8406272 A	27-08-1985
		DE 3470462 D1	26-05-1988
		EP 0146885 A2	03-07-1985
		JP 1784121 C	31-08-1993
		JP 4075048 B	27-11-1992
		JP 60147218 A	03-08-1985
US 4036597 A	19-07-1977	DE 2236389 A1	14-02-1974
		FR 2193640 A1	22-02-1974
		US 3907967 A	23-09-1975
US 3305224 A	21-02-1967	NINGUNO	

Formulario PCT/ISA/210 (anexo de familia de patentes) (julio de 1992)

BEST AVAILABLE COPY